№ 23. Rok I.

GAZETA PRZEMYSŁOWO-RZEMIEŚLNICZA.

PISMO TYGODNIOWE Z RYSUNKAMI.

REDAKCJA
przy ulicy Chłodnéj Nr. 10.

Ekspedycja i Skład Główny w Księgarni
Gebethnera i Wolffa
Krakowskie Przedmieście Nr. 415.

WARSZAWA.
dnia 27 Maja / 8 Czerwca 1872 r.

Opłata kwartalna:
w Warszawie . . . . . . Rsr. 1.
na prowincji z przesyłką Rsr. 1 kop. 30.
Egzemplarz pojedynczy kosztuje kop. 10.

Cena ogłoszeń: od wiersza lub za jego miejsce po kp. 5, albo 1/2 kop. za 5liter.

O UBEZPIECZENIACH NA ŻYCIE.

Dzisiejszy ustrój naszych rodzin jest tego rodzaju, że cały prawie ciężar materjalnego ich podtrzymywania leży na ojcu. On pracuje dzień cały, jego zarobek stanowi utrzymanie rodziny, jego choroba, starość lub śmierć wreszcie jest dla rodziny ciosem często bardzo nie do powetowania; naraz bowiem znajdzie się ona w położeniu bez wyjścia; — w tydzień po śmierci rzemieślnika, żona jego i dzieci mogą nie mieć do ust co włożyć.

Od klęsk w skutek choroby na rodzinę spadających zabezpieczają ją: *1-o oszczędności*, które na utrzymanie przez pewien czas starczyć mogą; *2-o kredyt*, na lżejszych lub cięższych warunkach,,w takich razach zyskiwany; 3 a najgłówniej *kassy wzajemnéj pomocy* przy niektórych fabrykach lub między rzemieślnikami urządzone.

Jeśli jednak tenże robotnik w skutek starości lub kalectwa naraz znajdzie się w zupełnéj niemożności pracowania, albo też jeśli pozostawiwszy żonę kilkorgiem drobnych dzieci obarczoną, świat ten opuścić musi, powyższe środki ratunku wszystkie się albo usuną, albo niedostatecznemi okażą. Oszczędności jeśli je miał możność i czas poczynić, nie długo się wyczerpią, o kredycie biedna wdowa myśleć nie może, wreszcie, rzecz naturalna, że wspomniane stowarzyszenia rzemieślnicze co najwyżéj z jednorazową pomocą jej przyjdą. Na powyższe więc źródła ratunku rzemieślnicy i przemysłowcy liczyć nie mogą, pierwszym bowiem warunkiem korzystania z takowych jest to, aby korzystający przedstawiał pewność że nadal pracować a tem samem z zaciągniętych zobowiązań będzie się mógł uiścić. W takiem więc krytycznem położeniu z pomocą przyjść może tylko taka instytucja, która uczestnikowi lub jego rodzinie dostarczy środków do życia, w zamian za to co on dla téj instytucji w czasach pomyślnych dla siebie, czynił.

Pierwszorzędne miejsce w szeregu podobnych instytucji zajmują: *Towarzystwa ubezpieczeń na życie i Stowarzyszenia emerytalne.*

Ubezpieczenie na życie jest to umowa między ubezpieczającym się a Towarzystwem, mocą któréj, w zamian za wnoszone peryjodycznie lub wniesioną jednorazowo składkę, Towarzystwo w razie śmierci ubezpieczonego wypłaci osobie przez niego wskazanéj pewien kapitał jednorazowo, lub też do jéj śmierci pensję płacić będzie, a to wszystko bez względu kiedy śmierć ubezpieczonego nastąpi.

Np. ojciec rodziny pragnie aby żona lub dzieci po jego śmierci posiadały rs. 1,000, które mogą im posłużyć do pokierowania się w życiu. W tym celu wchodzi w umowę z Towarzystwem ubezpieczeń na życie, mocą któréj wnosi do kassy tegoż stowarzyszenia corocznie dajmy na to rs. 21 a po jego śmierci summa powyższa rodzinie będzie wypłaconą i to bez względu kiedy śmierć ubezpieczongo nastąpi. Dziś się ktoś zabezpiecza, — jutro umiera, a rodzina jego zastrzeżony fundusz zyskuje.

Stowarzyszenia zaś emerytalne są tego rodzaju instytucje w których w zamian za wnoszoną perjodycznie, (rocznie, kwartalnie lub miesięcznie) przez pewną oznaczoną liczbę lat składkę, stowarzyszony a po jego śmierci jego rodzina, otrzymuję pewną stosunkową do wysokości wnoszonych składek pensję. Np. rzemieślnik wnosi sto złotych rocznie, to po upływie lat dajmy na to trzydziestu, otrzyma tysiąc złotych pensji rocznie aż do śmierci, a po nastąpieniu takowéj żona jego lub dzieci połowę tejże pensji.

Obie wspomnione instytucje do jednego zmierzają celu, obydwóch zadaniem jest zabezpieczenie rodzin od nieszczęść jakie na nie po śmierci ojca spadają. Każdy jednak z nich inną drogą do tego dąży, każda z nich ma pewne dobre i złe strony.

Główną zaletą Stowarzyszeń emerytalnych jest to, że one obok niewielkich składek zabezpieczają rodzinę nie tylko na wypadek śmierci ojca, lecz i w razie jego kalectwa, niezdolności do pracy lub starości. A to jest rzeczą ważną. Większość robo-

tników żadnego nie posiada kapitału, całe ich utrzymanie stanowi dzienny zarobek; z ustaniem możności zarobkowania cała rodzina mimo pozostawania ojca przy życiu na raz w nędzę popaść może.

Z drugiéj jednak strony stowarzyszony dopiero po upływie pewnego i to zwykle bardzo znacznego przeciągu czasu prawo do emerytury zyskuje. A tu nikt za godzinę ręczyć nie może. Zajęcia mechaniczne przy fabrykach parowych szczególnie, wiele i różnorodnych przedstawiają niebezpieczeństw, epidemje wreszcie zwyczajne wypadki tylu silnych młodych i zdrowych ojców z grona rodzin wyrywają, że doprawdy często przychodzi na myśl, że stowarzyszenia emerytalne nie są dostateczne, że znaczna mniejszość wprawdzie ale zawsze dość dużo ze stowarzyszonych mimo kilko lub kilkonastoletniego opłacania składki pozostawi rodzinę bez żadnej pomocy. Tym niedogodnościom znowu zaradzają ubezpieczenia na życie; tam dość jest jedną ratę opłacić żeby już zapewnić rodzinie utrzymanie po swojej śmierci, a rozliczne kombinacje, z których ważniejsze objaśnię, dają również możność i w razie dojścia do pewnego późnego wieku stosowny fundusz sobie zapewnić. Wreszcie jeden jeszcze wzgląd, na korzyść ubezpieczeń na życie przemawia, mianowicie że w nich stosownie do woli ubezpieczającego się, można sobie lub rodzinie zapewnić już to jednorazowo pewien oznaczony kapitał, już też roczną pensję.

A wzgląd ten zdaniem mojem bardzo jest ważny. Pensja roczna, którą stowarzyszenie emerytalne jedynie zapewnia, dając pozostałéj wdowie np. utrzymanie a nie dostarczając jej środków do zaczęcia czegoś na własną rękę, popycha ją że się tak wyrażę do bezczynności; dzieci doszedłszy do wieku w którym same na siebie pracować już mogą, tracą emeryturę, a nie mają choćby małego kapitaliku, który by im do zagospodarowania się mógł posłużyć. Ubezpieczenia zaś na życie, zapewniając osobom na korzyść których umowa ubezpieczenia zawartą została pewien kapitał, pozwalają procent z obrotów takowych powstały obracać na utrzymanie i naukę pozostałych dzieci a po dojściu do lat ułatwia im zużytkowanie swych sił, zdolności i nauki. Z tem wszystkiem jest i tu pewna niedogodność — składki bowiem zwłaszcza w kombinacjach więcéj korzystnych są wysokie i pytani, czy robotnicy mniéj zarabiający byliby je wstanie opłacić.

Dla przekonania się o tem, objaśnimy niektóre kombinacje i wysokość składek zwykle praktykowaną, a następnie, porównamy ją z wysokością zarobnego naszych robotników, i na tych danych opierając się dopiero, wyprowadzimy wniosek czy rzemieślnicy mogą w sposób przez nas proponowany byt swoich rodzin zabezpieczać.

Rzemieślników i robotników, w ogóle, pod względem wysokości płacy dziennéj dzielimy na cztery kategorje. Przypuszczamy że jedni zarabiają od 50 do 75 kopiejek dziennie czyli miesięcznie od 15 rs. do 22 kop 50 — drudzy od 75 kop. do rs. 1 dziennie czyli od rs. 22 kop. 50 do 30 rs. miesięcznie — inni od rs. 1 do rs. 1 kop. 50 dziennie to jest miesięcznie od rs. 30 do rs. 45 — ostatni wreszcie od rs. 1 kop. 50 do rs. 2 dziennie czyli miesięcznie od rs. 45 do rs. 60.

Do niższych kategorji zaliczamy robotników niefachowych, młodych czeladników rzemieślniczych którzy jeszcze wyższej wprawy w swojem rzemiośle nie nabyli — do ostatniéj zaś zarządzających warsztatami i fabrykami mniejszemi, środkowe zajmą czeladnicy lepiej uzdolnieni, majstrowie własnych warsztatów nie posiadający i t. p.

Daléj bierzemy zbyt może umiarkowany stosunek, to jest przypuszczamy że rzemieślnik mający lat 24 może zarabiać od kop. 50 do 75 — mający lat 27 pobiera od kop. 75 do rs. 1 a w 30-stym roku życia jedni stosownie do zdolności i fachowego wyrobienia zarabiają od rs. 1 kop. 50, drudzy od rs. 1 kop. 50 do rs. 2 dziennie.

Prócz tego w obliczeniach naszych, przyjmuję za zasadę, że rodzina rzemieślnika zadawalniająca się za jego życia dochodem dziennym od 50 do 75 kop. — da sobie po jego śmierci radę gdy się ujrzy w posiadaniu rs. 1,000, że jego żona lub starsze dzieci wezmą się do jakiego przemysłu lub handlu, założą jaki sklepik, kupią sobie np. krów kilka i mleko od nich sprzedawać będą, a osiągnięty z takich obrotów dochód starczy na utrzymanie i naukę dzieci młodszych. Dalej że rodzinom mającym za życia ojca do rozporządzenia:

od kop. 75 do rs. 1 starczy na podobne cele rs. 1200
„ rs. 1 do rs. 1 kop. 50 „ „ „ „ 1500
„ „ 1 kop. 50 do rs. 2 „ „ „ „ 2000

To przyjąwszy przystępujemy do obliczenia wysokości składek ubezpieczenia w paru prostszych, a do możności rzemieślników i przemysłowców, nie posiadających wcale lub bardzo małe kapitały, zastosowanych kombinacjach.

Opierając się na doświadczeniu i statystyce śmiertelności, to znaczy, na obliczeniach w których latach życia najwięcéj ludzi umiera, wszystkie towarzystwa ubezpieczeń na życie przyjęły za zasadę, że poczynając od roku 15-go lub 18-go to jest od względnéj przynajmniej, dojrzałości fizycznéj, im kto wcześniej się zabezpiecza, tem mniejszą przez cały czas zostawania z Towarzystwem w stosunkach składkę opłaca; kto się zabezpiecza w 18-tym roku życia mniej płaci, aniżeli ten który dopiero w 40-tym roku życia na to się zdecydował, — a to dla tego, że prawdopodobnie, pierwszy dłużéj żyć, a zatem i składkę dłużéj opłacać będzie.

Ze względu, że rzemieślnicy, w porównaniu z innemi klassami ludności, bardzo prędko się żenią, obliczenia od lat 24 zaczynamy.

(*D. c. n.*)

LISTY.

IV.

Lwów, w Maju 1872 r.

Pomiędzy rękodzielnikami naszymi utrzymuje się ciągle zgubny zwyczaj, że każdy prowadzi przedsiębierstwo odrębne, a chociażby zasoby jego nie wystarczały na założenie warsztatu, mającego wszystkie warunki utrzymania się—przecież nie pomyśli o połączeniu się z innymi, o zawiązaniu *spółki.*

Było też dla Lwowa rzeczą nadzwyczaj nową i niespodziewaną, gdy w pierwszych dniach Stycznia b. r. otwarto przy głównym placu miasta magazyn z napisem: *Towarzystwo produkcyjne krawców.* Zadziwienie było tem większe, gdy się dowiedziano, że towarzystwo to zostało zawiązane przez 60 czeladników, z których najzamożniejsi zaledwie po 100 złt. w. a. (60 rubli) w pierwszéj chwili złożyć mogli. Rokowano też towarzystwu rychły upadek, bądź to w skutek braku kredytu, bądź też przez wewnętrzną niezgodę.

Atoli wbrew tym wróżbom, towarzystwo produkcyjne znalazło szeroki kredyt w fabrykach, i bardzo chętne przyjęcie u publiczności. Ponieważ do pracowni Towarzystwa wszedł wybór robotników krawieckich, więc wyroby jego nie pozostawiały nic do życzenia. Szybkość w wykonaniu, dokładność i sumienność

roboty, ceny umiarkowane — sprawiły, że z porą wiosenną ma pracownia towarzystwa tyle zajęcia, iż podołać nie może coraz liczniejszym zamówieniom. W miarę coraz szybszego obrotu kapitału wzmaga się i kredyt, a słuchać, że towarzystwo ma zamiar objąć przedsiębierstwa tak znaczne, jak dostarczanie mundurów dla służby kolejowéj co dotychczas jedynie wiedeńskim dostawało się przemysłowcom.

Lecz ta okoliczność, że czeladnicy założyli pierwsze produkcyjne towarzystwo, dała powód do zarzutów, i mówiono we Lwowie dość głośno, że rozpowszechnienie podobnych towarzystw będzie ruiną majstrów. Bliższe jednak i dokładne zbadanie stanu przemysłu krajowego przekonywa nas, że właśnie majstrowie mogą najwięcéj korzystać z Towarzystw produkcyjnych, że majstrowie przedewszystkiem powinni takie towarzystwa zawiązywać, powinni łączyć się dla zakładania przedsiębierstw większych, któreby potrafiły stawić czoło fabrykom zagranicznym.

We Lwowie od paru lat usiłowano nakłonić majstrów do zawiązania Towarzystwa, czy to magazynowego, jakie od dawna z wielkim zyskiem utrzymują stolarze, czy produkcyjnego, czy wspólnego zakupna materjałów, i t. p. Ale wszelkie starania były daremne. Majstrowie nie mogli się porozumieć między sobą, różne projekta nie dochodziły do skutku, mówiono tylko i radzono, a dawnym zwyczajem każdy majster na własną rękę prowadził przedsiębierstwo.

Tymczasem zagraniczne wyroby rozpowszechniają się coraz więcéj, ubywa roboty.

Szczególnie krawiectwo podupada przez rozpowszechnienie gotowych ubiorów z zagranicznych warsztatów. Mniéj to dotyka majstrów krawieckich, z których wielu posiada znaczne majątki, ale los towarzyszy jest rzeczywiście bardzo smutny. Tylko przez kilka miesięcy mają zatrudnienie, często wcale nie znajdują zajęcia, a zarobek nie wystarcza na utrzymanie.

Więc czego nie podjęli się majstrowie krawcy, na to odważyli się i doprowadzili szczęśliwie do skutku towarzysze krawieccy. Zbierając grosz do grosza złożyli tyle, ile potrzeba było do otwarcia magazynu i pracowni, a dziś ich przedsiębierstwo ma już zapewnione powodzenie.

Jakże daleko łatwiej udałoby się to majstrom, którzy mają i zasoby, i kredyt, i rozgałęzione stosunki. Ale nie zrobili tego, a potem gniewali się że ich uprzedzono.

Ponieważ towarzysze krawieccy założyli pracownię odrębną na własny rachunek, więc majstrowie lwowscy narzekają, że Towarzystwo produkcyjne im zagraża. Na to odpowiedź łatwa: *niechaj majstrowie zakładają towarzystwa produkcyjne*, niechaj tworzą wspólnemi siłami większe przedsiębierstwa, bo tylko tym sposobem potrafią się utrzymać w obec współzawodnictwa zagranicznych wyrobów.

Ta jest droga jedyna do lepszéj przyszłości. Minęły już czasy, kiedy można pracować z korzyścią w małym warsztacie. Dziś utrzymać się mogą tylko przedsiębierstwa większe, w których zastosowany jest podział pracy, i zdolne kierownictwo, i użyty znaczniejszy kapitał, a zatem i większy kredyt otwarty.

A rozmaite są formy, w których takie wspólne przedsiębierstwa powstawać mogą.

Majstrowie ubodzy, niemający ani kapitału ani kredytu, powinni łączyć się w *Towarzystwa produkcyjne*, a zaprzestać zupełnie odrębnych przedsiębierstw, bo niepotrzebnie tylko opłacają podatek zarobkowy, a żadnego nie mają pożytku z tego, że każdy nad swojem pomieszkaniem ma zawieszony szyld. Taki majster, który w jednéj izbie ma i warsztat i pomieszkanie, który nie ma nawet paręset złotych na zakupno materjału, i dlatego bierze na kredyt materjał lichy—taki majster najlepiéj zrobi przystępując do towarzystwa produkcyjnego, bo towarzystwo dostarczy mu roboty, i postara się o dobry materjał z pierwszéj ręki, i potrafi sprzedawać swoje wyroby, mając magazyn w miejscu otwartem i przystępnem.

Majstrowie posiadający pewien majątek i kredyt, mający pracownie znane i stosunki rozgałęzione, powinni zakładać *towarzystwa magazynowe i towarzystwa dla wspólnego zakupna materjałów*. Każdy zatrzymuje swoją odrębną pracownię, a ma sposobność pozbywania wyrobów w magazynie wspólnym i nabywania materjałów z pierwszéj ręki. Wreszcie powinni zakładać *spółki* dla utworzenia większych przedsiębierstw kapitałem razem złożonym. Firma takiéj spółki obejmuje nazwiska wszystkich spólników; wszyscy mają równe prawo do zarządu, a zysk dzieli się wedle włożonego w przedsiębierstwo kapitału.

Nakoniec majster zamożny, który ma kapitał i kredyt dostateczny, ale potrzebuje połączyć się z innymi dla zapewnienia sobie sił roboczych, przyjmuje do udziału w przedsiębierstwie, bądź towarzyszy, przypuszczając ich do części zysku w miarę włożonego kapitału, lub zręczności w pracy, a zachowując swoją firmę dodaje do niéj tylko jedno słowo—pisząc *N. N.—i spółka.*

Takim sposobem każdy majster, może się łączyć stosownie do swego majątku, kredytu, wziętości. Ubodzy powinni łączyć się w znacznéj ilości w jedno towarzystwo produkcyjne, którem zarządza Dyrekcja, i zarzucić odrębne firmy; — zamożniejsi mogą zatrzymać i nadal swoją pracownię i firmę, a utrzymywać razem z innymi tylko wspólny magazyn, albo utworzyć spółkę, dla założenia wspólnéj większéj pracowni.

To zaś pewnem jest, że tylko większe przedsiębierstwa mogą istnieć pomyślnie i dlatego rękodzielnicy tutejsi powinni zarzucić zgubny zwyczaj pracowania w małych warsztatach, jeżeli chcą ocalić się od rychłego upadku.

Dr. T. Sk.

EKONOMICZNE OŚWIETLENIE

ZAKŁADÓW FABRYCZNYCH I MIAST MNIEJSZYCH.

Wytwarzanie sztucznego światła zasadza się albo na bezpośredniem spaleniu pewnych stałych lub płynnych ciał organicznych (z małym wyjątkiem jak np. światło elektryczne), albo na otrzymaniu z takowych przez suchą dystylację produktów gazowych. Materję pod postacią gazu lub pary, palącą się, nazywamy płomieniem.

Twarde ciała które przed swem spaleniem nie zamieniły się na gazy lub pary, nie tworzą płomienia i nie oświetlają,—jeśli zaś podczas processu palenia nie wydziela się jakie ciało stałe, to płomień posiada wówczas bardzo słabą moc świecenia. W płomieniu świec, lamp i palników gazowych unoszone są cząsteczki węgla (sadza), które rozpalają się i najwięcéj przydają mocy światłu. Przy użyciu więc ciał i sposobów do oświetlania, wybierać trzeba takie które palą się płomieniem i przy tych samych warunkach ekonomicznych posiadają większą moc świecącą.

W bieżącym wieku sposoby oświetlania znakomitemu uległy przekształceniu; a najprzód łojówki o grubym knocie dające mierne czerwonawe światło i przez tyle czasu służące do oświetlania naszych mieszkań, ustąpiły miejsca gładkim, pięknie palącym się stearynowym świecom; małe kuchenne kaganki zaledwie w kącie się błyszczące zniknęły; owe wielkie ciężkie stołowe olejne lampy, które tylko w dnie uroczyste zapalane bywały, po

większéj części (ku zmartwieniu gospodyń domu) palić się nie chciały, a gdy paliły się dawały więcéj cienia niż światła, także zaginęły. W miejsce oleju rzepakowego palimy dzisiaj naftę i używamy lamp o wiele prostszego składu i celowi odpowiedniejszych, których użycie stało się powszechném.

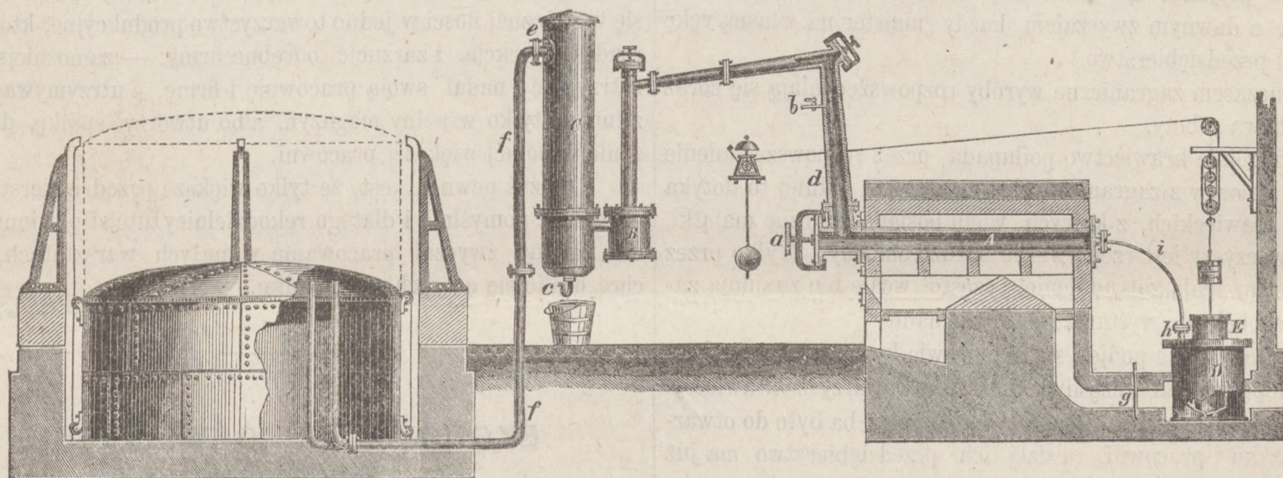
Jednocześnie z szybkiem po sobie następstwem ulepszeń w lampach, i wprowadzeniem w użycie lepszych stałych i płynnych ciał oświetlających, utorowało sobie drogę oświetlanie gazowe a które zadawalając dzisiejsze wymagania, okazało się wygodnem i w zastosowaniu na większą skalę tańszem.

W 1739 r. niejaki Doktór John Clayton w Irlandji pierwszy otrzymał przez dystylację węgla kamiennego w retortach gaz oświetlający; jednak dopiero późniéj anglik William Murdoch robił próbę na większą skalę i okazał że gaz taki służyć może do oświetlania fabryk i mieszkań. Murdoch zbudował pierwszy zakład gazowy w fabryce machin James'a Watt'a w Soho i po pokonaniu wielu trudności i przeciwności zaledwie zdołał w 1803 gaz produkować dla oświetlania fabryk; następnie w innych fabrykach angielskich pourządzał oświetlanie gazowe, jednak do oświetlania ulic takowego nie zastosował.

W tymże roku niejaki Winsor z Morawji podniósł pierwszy w Londynie kwestję oświetlania miasta gazem z dystylacji węgla otrzymywanym, jednak napotkał nadzwyczajne trudności i opozycję nawet ludzi uczonych a między innemi i stojącego na czele ich sławnego H. Davy, którzy uznając zaprowadzenie oświetlenia gazowego za niewykonalne, niebezpieczne, uważali je jako prostą zabawkę. Dopiero przy współudziale znakomitego technika Samuela Clegg udało się Winsorowi 1813 r. oświetlić gazem most Westminsterski, a następnie w 1814 r. inne większe ulice miasta. Za Londynem w ślad poszedł Paryż i inne większe miasta Europy, i w 1826 r. Berlin, Hanower oświetlone gazem zostały, w 1838 Lipsk, 1856 r. Warszawa i t. d.

Istotna różnica między oświetlaniem za pomocą świec, lamp, a gazowem zasadza się najprzód na tem, że w świecach i lampach w jednem i tem samem miejscu przy paleniu następuje topienie, process rozkładu ciał palących się—i ich parowanie, gdy przy gazowem oświetlaniu miejsce gdzie gaz przez dystyllację się otrzymuje i zbiera, odległe jest od punktu w którym spalenie gazu następuje; a nadto różnica zachodzi w tem, że materjał użyty do oświetlenia przy użyciu świec i lamp, przy paleniu rozkłada się bez pozostawienia resztek materji węglanych, gdy przy gazowem oświetleniu oprócz gazów i par palnych, pozostaje zawsze wiele ciał płynnych i stałych, mianowicie owych materji węglowych.

Materjały używane do oświetlania są: łój, roślinne tłuszcze, wosk, olbrot, parafina, tran, kamfina, pinolina, pekina, fotożen, olej solarowy i inne; do gazowego zaś oświetlania obecnie używają węgiel kamienny, boghead czyli bitumiczny margiel, drzewo, i czasami niektóre żywice, tłuszcze i oleje. Węgiel kamienny uważają szczelnie jako materjał najodpowiedniejszy do wytworzenia gazu świetlnego z uwagi że względnie do innych przydatnych materjałów, węgiel kamienny jest tańszy i w każdéj potrzebnéj ilości może być otrzymany. Jednak uważając z drugiéj strony, węgiel kamienny nie tak zupełnie jest korzystny dla produkcji gazu, wydaje on mało gazu i bardzo nieczystego, prócz tego wiele bocznych produktów, które zaledwie dopiero w dzisiejszych czasach znalazły zastosowanie w przemyśle. Zakład gazowy węglany potrzebuje wielkich przyrządów i aparatów, nie tylko do wytworzenia gazu lecz także aby go od jednocześnie tworzących się par, mających własność zgęszczać się, oswobodzić jak również oczyścić z obcych ciał przymieszanych, siłą światła gazowego pomniejszających. Wytworzony gaz węglowy pomimo zaprowadzonych wszelkich przyrządów do czyszczenia jest zawsze mięszaniną gazów z których zaledwie mniejsza część posiada własność palenia się świetlnym płomieniem, gdy większa część bez pożytku wraz z pierwszą przez rury przepływa i zmusza do nadawania rurom większych średnic i zakłady gazowe węglowe ratują się w części tém że sprowadzać muszą węgiel najlepszego gatunku, zawierający wiele tłuszczów mineralnych. W skutek tego urządzenie zakładu gazowego węglanego jest bardzo kosztowne, i na mniejszą skalę jak np. dla oddzielnych fabryk, i zakładów, ze względu znacznych kosztów tak na urządzenie jak i na produkcję nie jest korzystne.



Aparat Hirzla do wyrobu gazu.

Oprócz węgli zaczęto używać drzewa dla produkcji gazu i już po 1849 r. w uskutecznionych próbach sławnego chemika Pettenkofera, wiele urządzono fabryk dla wytwarzania z drzewa gazu świetlnego. Jakkolwiek gaz z drzewa otrzymany o tyle jest czystszy, że swobodny jest od przymieszek połączeń siarkowych, jednak przy jego przygotowaniu otrzymuje się równie wiele postronnych produktów z przenikającym nieprzyjemnym zapachem tak jak i przy gazie z węgla; równie gaz z drzewa przed użyciem do oświetlania, musi być poddawany starannemu czyszczeniu. Co się powiedziało o gazie z drzewa i węgla, to samo stosuje do gazu z torfu otrzymanego.

Prócz węgla, drzewa i torfu, zaczęto przed dziesięciu laty wyrabiać gaz z różnych żywic, smoły, olejów, tłuszczów, tłustych odpadków, ze swinteru czyli z tłuszczu pomięszanego z potem wełny otrzymywanego w przędzalniach, z wody mydlanéj w któ-

réj wełna się myje; jednak próby te robione były na małą skalę.

Dopiero przed kilkoma laty, właściciel rafinerji oleju skalnego w Lipsku p. Hirzel wpadł na myśl użycia osadów po dystylacji oleju skalnego czyli nafty pozostałych nazwanego Residuum jako ciała do wytworzenia gazu świetlnego przydatnego. Początkowo sądzono że przyrząd do produkcji gazu o wiele musi być niebezpieczniejszy od jakiego bądź innego gazowego aparatu, równie że sam wytworzony gaz łatwiéj spowodować może eksplozję niż gaz inny, że gaz ten w rurach mianowicie w zimnie zgęszczać się będzie, na płyn zamieniać i rury zatykać. Liczne jednak robione próby okazały że najprzód osad po dystylacji oleju skalnego pozostały jako oswobodzony od lotnych łatwo zapalnych materji jest ciałem bardzo trudno zapalającem się, nie jest niebezpieczny, że gaz naftowy nie zawiera tlenu ani przymieszek któreby przy paleniu tlen oddawały, zatem bez przystępu powietrza zapalić się nie może ani eksplodować; że jak analiza chemiczna okazała (Zeitschrift für Chemie 1867 r. str. 571 i 617) gaz ten składa się z mięszaniny tylko węgla wodorodnych gazów i czystego wodoru, i pod wysokiem ciśnieniem jak równie przy nizkiéj temperaturze się nie zgęszcza, zatem w rurach nawet na milę długich nie pozostawia ani płynnych ani stałych osadów.

Gaz z osadów oleju skalnego (nafty) wytworzony posiada $4^1/_2$ razy większą moc świetlną niż zwyczajny gaz z węgla, czyli że 1,000 stóp kubicznych gazu w stanie jest tyle palników zasilać, jak 4,500 stóp gazu z węgla otrzymanego. W skutek tego zbiorniki gazowe potrzebne są mniejsze, rury mniejszych średnic. Gaz ten nie wydaje nieprzyjemnego zapachu, pali się spokojnym świetlnym płomieniem. Zakłady produkujące gaz wspomniony, znajdują się w wielu miejscach urządzone, między innemi: w fabryce wyrobów gumianych w Petersburgu (Russian-American-India-Rubber-Comp.) o 500 płomieniach, w zakładzie Łyżwiarskim p. Williama Köhne w Petersburgu do którego od aparatu prowadzi rura 165 stóp długa bezpośrednio w śniegu położona. Tym równie aparatem oświetlono dworzec kolei żelaznéj w Chemnitz w Saksonji, fabrykę lokomotyw Kraussa w Monachium, przędzalnię Hanzeur-Gérard w Verviers i wiele innych.

Osad z oleju skalnego jest tani i dostać go można w wielkiéj ilości tak z fabryk amerykańskich jak galicyjskich, jak równie ze źródeł naftowych w Rossji się znajdujących. Nadto obecnie w Saksonji wyrabiają ogromne ilości oleju parafinowego z węgla brunatnego, który jest przydatny na wyrób gazu tu opisywanego i kosztuje na miejscu $2^1/_3$ talara za centnar celny (122 funtów ros.) a jeden centnar wydać może gazu 1,100 stóp kubicznych.

Załączony rysunek przedstawia aparat p. Hirzla: *D* jest zbiornik kutego żelaza który napełnia się osadem z nafty, lub naftą, albo parafinowym olejem. W rezerwoarze tym urządzoną jest w wierzchu pompa ssąca *E* któréj tłok doskonale dopasowany za pomocą bloku do góry się podnosi i ciągnie naftę a jednocześnie sznur na walec werku zegarowego się nawija.

A jest retorta w piecu umieszczona która rozpala się do czerwoności.

Jak skoro tłok pompy podniesiony został do góry, wówczas na tłok nakłada się żelazna szajba lub inny jaki ciężar który zmusza tłok opuszczać się ku dołowi. Wtedy przy zamkniętym dolnym wentylu pompy, osad naftowy czy inny materjał płynny przez rurkę *h i*, wstrzykuje się do rozpalonéj retorty i natychmiast na gaz się zamienia, który z retorty przez rurę *d*, komórką *B* dostaje się do kondensatora *C* napełnionego cegłami a następnie rurką *f* do gazometru zwyczajnéj konstrukcji. Od retorty od punktu *a* rurka $^1/_4$ cala szeroka doprowadzona jest do manometru pokazującego ciśnienie gazu w retorcie. Wierzchnia przestrzeń kondensatora wypełnia się materjałem gąbczastym, kawałkami koksu lub cegły, zatrzymującemi uchodzące z gazem części tłuste, które oziębiwszy się na dno opadają i przez rurkę *C* zakrzywioną w literę *U* spływają, i które napowrót do zbiornika mogą być wlewane.

Werk zegarowy działa przez przeciąg jednéj godziny, po czem musi być naciągany. Opatrzony on jest dzwonkiem dającym znać robotnikom że winien znowu podnieść tłok pompy do góry, — wciągnąć regulator i poprawić ogień pod retortą. Za jednem nakręceniem werku i podniesieniem tłoka pompy ilość naciągniętéj nafty daje 200 stóp kubicznych gazu. Po dwunasto razowem użyciu aparatu należy otworzyć pokrywę retorty *a* i takową oczyścić. *g* jest szyber regulujący ciąg powietrza w palenisku.

Z gazometru gaz rozprowadza się rurami i palić się może w palnikach nawet takich które $^3/_4$ do $1^1/_2$ stopy kubicznéj gazu na godzinę zużywają. (*)

FABRYKI POWOZÓW W WARSZAWIE W R. 1871.

Powozy, skóry, buty i rękawiczki warszawskie mają utrwaloną sławę. O trzech ostatnich przedmiotach powiemy innym razem. Obecnie zajmiemy się tylko fabrykami powozów. Jest ich w ogóle w Warszawie 13, w nich warsztatów 75, produkcja roczna czynić ma 132,930 rs., robotników zatrudniają 236, którym płacą rocznie rs. 41,310. Fabryki te licząc od najwięcéj produkujących idą w porządku następnym.

		Ilość robotn.	Produkcja rs.
1.	Rentel Józef	57	29,250.
2.	Hesse Antoni	57	26,300.
3.	Romanowski Władysław	30	18,000.
4.	Stopczyk Jan	28	10,580.
5.	Wajschejt Karol . . .	8	9,500.
6.	Szulc Henryk	12	8,000.
7.	Sommer Karol. . . .	9	6,900.
8.	Werner Józef	6	6,750.
9.	Gajer Franciszek. . .	13	4,750.
10.	Korycki Antoni . . .	3	4,700.
11.	Helbing Jan	4	3,400.
12.	Kozłowski Stanisław .	4	3,000.
13.	Laskowski Ksawery . .	5	1,800.

Wszak prawda że produkcja fabryk powozów Warszawskich jest wcale nie wielka! Czy jednakże wykaz powyższy jest prawdziwy? Niemożemy na to odpowiedzieć ani twierdząco ani przecząco — ale wachająco. Powątpiewanie zaś nasze opiera się na następnych danych.

W roku 1870 z okoliczności odbywającéj się w Petersburgu Wystawy Przemysłowéj wyszedł Katalog tejże Wystawy. W katalogu tym podano wszystkich wystawców z wymienieniem co przedstawiają i przy znaczniejszéj części onych dano krótkie objaśnienia statystyczne fabryki. Otóż pomiędzy fabrykami powozów w Warszawie figurują tam fabryki pp. Romanowskiego, Gajera i Sommera. Przy tych fabrykach zamieszczone są dane

---

(*) O ile nam wiadomo firmę p. Hirzla reprezentują w Warszawie pp. Kuksz i Kraft, którzy podobne urządzenie gazowe z pożytecznem skutkiem zaprowadzili w Cukrowni w 1869 r. w Kaźmierzy Wielkiej.

statystyczne. Porównajmy zaś takowe z danemi statystycznemi wyżéj zacytowanemi.

Robotników	Podług kata. wyst.	Podług naszego wykazu
w fabryce p. Romanowskiego.	86	30.
w fabryce p. Gajera. . . .	28	13.
w fabryce p. Sommera. . .	80	9.

Wartość produkcji	Podług kata. wyst.	Podług naszego wykazu
w fabr: p. Romanowskiego	rs. 52,500	18,000
„ p. Gajera . . .	rs. 25,000	4,750
„ p. Sommera . .	rs. 80,000	6,900.

Jakież to uderzające różnice. Robotnicy w trzech fabrykach podług katalogu, są prawie równi robotnikom trzynastu fabryk podług naszych wykazów; produkcja zaś trzech fabryk wynosząca podług katalogu rs. 157,500— przewyższa produkcję wszystkich 13 fabryk podług naszych wykazów. Gdzież tu zatem prawdy szukać i komu wierzyć? Jeżeli wszystkie fabryki są tak samo błędnie podane w wykazach naszych jak trzy wymienione—to i produkcja i liczba robotników uległaby ogromnéj zmianie. Ale czy nie byłoby w takim razie przesady? Oto kwestje których nie byłoby— gdyby ci którzy układają wykazy statystyczne, mieli możność robienia rzeczy wyczerpująco.

SZKOŁA PRZEMYSŁOWA DLA KOBIET W BERLINIE.

Od lat już kilku istnieje w Berlinie instytucja zwana Bazarem Wiktorji (Bazar-Victoria) mająca na celu ułatwienie pracy kobietom ubogim, przez pośredniczenie pomiędzy robotnicami a nabywcami wyrobów kobiecych. Instytucja ta coraz więcéj się rozwija, a w roku zeszłym w d. 1 października, otwartą została przy tym Bazarze, szkoła przemysłowa dla kobiet w któréj dotychczas wykładane są następujące przedmioty.

1. Kurs szycia na maszynie, w którym nauka szycia na maszynach różnych systemów udzieloną jest w połączeniu z nauką kroju.

2. Kurs nauki wyrobu sztucznych kwiatów na sposób francuski, wykładany praktycznie przez uzdolnioną nauczycielkę, tak że już po trzech miesiącach nauki, uczennice zdolniejsze poszukiwane są na zarządzające fabrykami kwiatów, lub nowe zakłady pod własną firmą otwierają.

3. Kurs nauki strojów w całym zakresie dla modniarek, — trwający sześć miesięcy.

4. Kurs rachunków kupieckich, i języków francuskiego i angielskiego, w zastosowaniu do potrzeb handlowych, trwający także sześć miesięcy.

5. Kurs rysunków technicznych i przemysłowych.

6. Kurs nauki robót ręcznych.

W miesiącach zimowych, mają prócz tego miejsce wieczorne odczyty w zakresie historji, literatury i sztuki.

Przy Bazarze znajduje się nadto, skład maszyn do szycia, które wypożyczane są lub sprzedawane robotnicom, z rozkładem należności na raty.

SPOSÓB ROZPOZNAWANIA TKANEK ROŚLINNYCH.

Pomimo taniości produktów, o którą tyle konsumentom chodzi, przemysł pozyskuje ją nieraz kosztem dobroci wyrobów. Ztąd materje jedwabne fałszowane bywają wełną, płótno bawełną i t. p. Vétillard przemysłowiec francuzki, podał niedawno środki rozpoznawania czystości tkanek roślinnych, a to za pomocą odczynników chemicznych i mikroskopu.

Główną podstawą jego procesu, jest traktowanie materji włóknistych jodem je zabarwiającym, a następnie kwasem siarczanym lub gliceryną. Włókno roślinne może być badane zewnętrznie, lub też w tkance wewnętrznéj.

W pierwszym razie, materja roślinna pierze się w węglanie sody jeżeli jest bezbarwną—odbarwia się zaś, gdy jest farbowaną. Skrawek takiéj materji dwu lub trzy calowy, nasyca się następnie gliceryną, lub roztworem chlorku wapna, aby nabrał przezroczystości — potem rozpościera się go na cienkim szkiełku kwadratowem. Na owe szkiełka Vétillard puszcza kilka kropel roztworu jodku potasu, rozpuszczonego w 100 częściach wody dystylowanéj, i wzmocnionego dodatkiem jodu w stanie płynnym.

Po nasyceniu tkanki roztworem, co następuje w kilka minut, zbytek płynu oddala się bibułą—poczem skrapia się włókno kilkoma kroplami kwasu siarczanego roztworzonego wodą lub gliceryną.

Jeżeli mamy badać wewnętrzną tkankę, kilkucalowy jéj skrawek zwija się na grubość gęsiego pióra, wiąże w środku nitką, i końce tegoż zanurza w płynnym kleju zwierzęcym, manipulując w ten sposób palcami, aby płyn dostał się do wnętrza tkanki. Po wysuszeniu włókna, do czego potrzeba 12 godzin czasu, rozpina się je na walcu, i przecina w kierunku poprzecznym. Następnie rozkłada się włókno roślinne na szkiełku, traktując jodem i kwasem, jak wyżéj.

Włókno lniane poddane powyższym operacjom przyjmuje barwę niebieską na powierzchni a w środku żółtą. Konopne zabarwia się na żółto—bawełniane kolorem niebieskim z żółtemi plamy, len zaś australski (Phormium Tenax) nabiega barwą błękitną.

Tkanki roślinne tak zabarwione przedstawiają obok tego charakterystyczne różnice pod mikroskopem. Broszura w tym przedmiocie wydana w roku zeszłym przez Vétillarda, obejmuje rysunki wspomnionych włókien. Z barwy więc włókien, i ich kształtu, jaki uwidownia mikroskop, możemy rozpoznać je łatwo i od siebie odróżnić.

Z pomocą powyższéj metody, Vétillard wykrył że w mumiach egipskich, materja w którą obwijano zwłoki, była tkanką lnianą.

W. N.

Sposób połączenia kauczuku z drzewem i z metalami.

Obecnie gdy użycie kauczuku w przemyśle tak znaczne ma zastosowanie, niejednokrotnie zachodzi potrzeba zlepienia czyli połączenia go z drzewem lub metalami. Najlepszym klejem do tego celu przydatnym jest rozczyn szellaku w amoniaku. Dla tego potrzeba szellak bardzo miałko sproszkować, i wsypać do roztworu amoniaku mielonego w ilości $1/10$ części wagi szellaku, a 1 część amoniaku. Szellak dopiero po upływie czterech tygodni się rozpuści pozostawiając go w chłodném miejscu.

Płynem tym posmarowawszy powierzchnię zetknięcia się kauczuku i drzewa lub metalów, to po ulotnieniu się amoniaku klej ten będzie twardy i zupełnie nieprzepuszczający ani powietrza, ani gazu, jeśli to przy rurkach gazowych będzie mieć miejsce.

ŚRODEK ZATAMOWANIA KRWI.

Niejednokrotnie zachodzi potrzeba zatamowania narazie krwi po skaleczeniu. Nowo wynaleziony środek podający się tutaj bardzo jest praktyczny. Przygotować potrzeba sobie mięszaninę 100 części collodium, 10 części kwasu węglowego, 6 części tanniny i 5 części kwasu benzowego z gummą.

Po dobrem zmięszaniu tych przedmiotów otrzyma się płyn koloru brunatnego, który na skaleczone miejsce w małej ilości się napuszcza. Płyn ten w ten moment zasycha, tworzy skóreczkę czyli delikatny plasterek ściągający, tamuje krew, a pod nim ranka szybko się goi.

(Chronique de l'industrie)

Krótkie Wiadomości Techniczne.

Oczyszczanie zegarów. Niejaki W. Thompson w Ameryce otrzymał patent na wynaleziony przez siebie sposób oczyszczania zegarów i zegarków. Wyjęty z koperty lub szafki werk, z pomocą kleszczy lub innego stosownego narzędzia, zanurza się i wielokrotnie obraca w oczyszczonéj nafcie lub innym tego rodzaju płynie, co bezwłocznie usuwa pył lub starą oliwę na częściach werku osiadłą. Po takiéj kilkuminutowéj operacji należy przenieść werk w temperaturę nieco wyższą od otaczającego powietrza. Ulatnianie się nafty szybko następuje. Z tak pomienionéj temperatury przenosi się stopniowo werk do zwykłego ciepła, poczem czopy i inne odpowiednie części smaruje się oliwą. Całe to postępowanie zajmuje 6 do 8 minut ze skutkiem zadowalniającym; koszt zaś, w porównaniu z zwykłemi sposobami jest bardzo mały. Oczyszczanie wnętrza zegarów szczoteczką, nie daje lepszych rezultatów.

Ad. Gr.

Najprostszy i tani sposób polityrowania mebli. Bierze się dwa funty oleju lnianego (wyciśniętego na zimno z nasienia lnianego) i nagrzewa w rądlu na węglach przez pół godziny, dając baczenie ażeby olej się nie zagotował. Następnie trzeba oléj przecedzić przez flanelę i dodać $1/8$ część funta olejku terpentynowego. Cienkim gałgankiem naprowadza się ten płyn z lekka na powierzchnię mebli, cieniutką warstewką i dozwala się wyschnąć, i tak powtarza się do czterech razy. Polerować albo nacierać suchym suknem wcale nie trzeba, tego bowiem rodzaju lakier jest mocny i błyszczący jak zwierciadło. Trzeba jednak przed lakierowaniem dobrze obmyć meble z plam i oczyścić z kurzu.

(Rem. Gazeta).

ROZMAITOŚCI.

— *O eksplozjach mąki w młynach.* Na posiedzeniu towarzystwa popierającego rzemiosła w Prusach, w Lipcu 1871 r. fabrykant D-or Beringer zgodnie z opinją oddziału zajmującego się chemją i fizyką doniósł, że niższo-austryjackie przemysłowe towarzystwo, zajmowało się zbadaniem przyczyn sprowadzających eksplozje mąki w młynach. Pan Eckstein zwrócił uwagę zebranych, na wiadomy sposób tworzenia błyskawicy w teatrach przez użycie nasienia widłaku gwoździstego (semen Lycopodii). Mąkę trudno jest w powyższy sposób doprowadzić do eksplozji, jednakowoż otrzymamy te same zjawiska, używając do doświadczenia mąkę ogrzaną w kąpieli wodnéj do 30° C. Prawdopodobnie powstanie eksplozji w młynach, zależy od za prędkiego obrotu kamieni a tem samém i silnego ogrzania mąki, która łącząc się z przypadkowym sposobem utworzoną iskrą, powstającą przez silne tarcie twardych kamieni, sprowadza zapalenie i wybuch. Powyższe eksplozje przed wprowadzeniem młynów parowych nie miały miejsca, gdyż dawniejsi młynarze kropili zboże, czego obecnie przy pośpieszniejszéj robocie w młynach parowych nie robią. Na zrobiony zarzut, że powyższe tłumaczenie jest do obecnéj chwili hypotezą i że przyjęcie teorji tylko przez doświadczenie powinno być udowodnione, odpowiedzieć można, że trudno jest sztucznie sprowadzić ogrzanie mąki i jednocześnie wywołać utworzenie się iskry powstającéj przez tarcie kamieni. Zdaje się, że powyższe tłumaczenie powstawania eksplozji jest najprawdopodobniejsze — zwłaszcza, że trudno będzie wynaleźć inną teorję lepiéj wyjaśniającą w mowie będące zjawisko.

A. H.

— *Z targu pracy.* O ile działalność na polu pracy, z każdym dniem się powiększa, dowodzi tego najlepiej poszukiwanie robotników wszelkiego rodzaju i na wszystkich rynkach. Szczególniéj poszukują i dobrze płacą robotników zręcznych. I dla tego nie można nigdy dosyć często powtarzać robotnikom wszystkich narodów i krajów, że *wiadomości* mają dla nich ogromne znaczenie. Nawet wynagrodzenie 10—12 tal. tygodniowo nie należy do rzadkości; płacą tak nietylko ludzi wykształconych technicznie, ale i robotników zwyczajnych, maszynistów, grawerów, litografów i innych, którzy coś umieją. W obec takich faktów, niepojętą jest rzeczą, że w niektórych krajach zagranicznych robotnicy przez bezrobocia to osiągnąć pragną, coby im samo łatwo przypadło. Błędem także byłoby sądzić, że ostatnie bezrobocia doprowadziły do celu; przeciwnie, zachodzi wielkie prawdopodobieństwo, że wynagrodzenie większém jest w miejscowościach, które nie „świętują” często. Sztuczne bowiem a gwałtowne podnoszenie *zarobku* powoduje natychmiast odpowiednie podniesienie cen wyrobów i potrzeb życia. Uderzającem jest, że ruch obecny na *targu pracy*, ogranicza się tylko do Europy — podczas gdy Ameryka, dotychczasowe dla robotników Eldorado, przedstawia stan wprostprzeciwny. W New-Yorku jest teraz nadmiar sił roboczych. Odpływ na zachód w zastoju, ponieważ targ pracy uzupełnia się tam z przybyszów zbiedniałych, którzy swój kapitał w wielkie kładą grunta, które nie przynoszą renty. Na zachodzie chętnie są przyjmowani jedynie przybysze *zasobni w środki*, którzy spekulantom rolniczym i kolejowym płacą za akr od $2\frac{1}{2}$ — 10 dol. Jakże smutno w obec tego wszystkiego pomyśleć, że i z ziem słowiańskich wędrują do Ameryki tłumy włościan i robotników, oczekiwane przez zręcznych przewoźników niemieckich, którzy i zarabiają na tém osobiście i kulturtregerom szersze przez to

otwierają pole. A jakaż masa roboty u nas? w krajach ościennych? O robotnika dobrego trudno i zagranicznym posiłkować się musimy!

(*G. H.*).

— *Dla fabrykantów zwierciadeł. P. Merget*, profesor fizyki uniwersytetu Liońskiego, zwiedzając kilkakrotnie jednę z tamtéjszych fabryk zwierciadeł, zauważył że jakkolwiek amalgamowanie czyli nakładanie merkurjuszem tafli szklanych uskutecznia się w obszernéj i dobrze przewietrzanéj sali, a robotnicy po 4 godziny tylko w niéj pracują, mimo to powietrze sali, od podłogi do pułapu, tak jest wyziewami rtęci nasycone, że lotne jego części z łatwością osadzają się i wciskają w skórę, włosy i odzież robotników, skutkiém czego po wyjściu z zakładu, nie są oni wolni od wpływów metalu, zdrowiu szkodliwych.

Jako zachowawczy w téj mierze środek, profesor Merget wskazuje chlorek wapna, który w małych ilościach należy porozkładać w wielu miejscach izby, na posrebrzanie zwierciadeł przeznaczonéj. Wyziewy merkurjuszowe łącząc się z chlorkiem, tém samém szkodliwy ich wpływ neutralizują. Oprócz oczyszczania w powyższy sposób powietrza zakładu, trzeba nadto przestrzegać, aby robotnicy nakładaniem merkurjuszu zatrudnieni, obmywali się nie samą czystą wodą, ale raczéj wodą małą częścią chlorku roztworzoną. Nadto, noszona przez nich odzież w zakładzie, nie powinna być używana po za jego obrębem; w chwilach nawet spoczynku, należałoby ją niekiedy poddawać wykadzeniu chlorkiém. *Ad. Gr*.

— *Nowe pisma*. W Poznaniu ma wychodzić czasopismo techniczne, p. t. Przemysłowiec a w Warszawie pod redakcją p. W. Holewińskiego Magistra N. P. Dwutygodnik pod tytułem: Piwowarstwo, Gorzelnictwo i Cukrownictwo.

— Przy jednéj z pierwszorzędnych drukarni na Krakowskiem Przedmieściu, ma być urządzony oddział drukarni, w którym zecerami będą same kobiety.

— P. Władysław Frączkiewicz, ma w krótce urządzić fabrykę kafli, w nowo wybudować się mającym w warsztacie w domu pod Nr. 676 przy ulicy Leszno.

— *Kaliszanin* opisuje następną próbę z dochodzenia ceny mięsa.

Dziedzic dóbr Zborowa, przebywający czasowo w m. Wrocławiu, w czasie traktowania z tamecznymi rzeźnikami o sprzedaż wołów opaśnych, za które dawano mu po rs. 89, zatelegrafował do kaliskich rzeźników z zapytaniem, czy zechcą wspomnione woły zakupić od niego po rs. 85 za sztukę.

Rzeźnicy, a mianowicie p. Topór z dwoma wspólnikami na propozycję tę zgodzili się i zakupili czterdzieści sztuk wspomnionych wołów.

Następnie rzeźnicy ci zgłosili się do Magistratu z oświadczeniem, że po obecnej cenie 9 kop. za funt, nie są w stanie sprzedawać mięsa z zakupionych wołów; prosili przeto o podwyższenie taksy do kop. 10 za funt, w przeciwnym bowiem razie byliby znagleni zakupione woły sprzedać przybyłym umyślnie do Kalisza rzeźnikom z Wrocławia.

W skutek tego Prezydent miasta Kalisza dla przekonania się o słuszności żądania rzeźników, łącznie z Radnym magistratu i dwoma obywatelami, wybrawszy jedną z najlepszych sztuk zakupionych wołów, w swojej obecności kazał takową zabić i rozebrać, w skutek czego okazał się następujący rezultat: mięsa było funtów 560 i łoju funtów 90.

Obliczywszy przeto mięso i łój po kop. 10 za funt, za skórę rs. 12, flaki, nogi, głowę i t. p. części rs. 6, a wreszcie i kości, okazuje się, że to wszystko zaledwie może wystarczyć na pokrycie ceny wołu, oraz 10% zysku dla rzeźnika i opłatę szlachtuzową.

W obec przeto takiego stanu rzeczy, wychodząc z uwagi, że mięso w dobrym gatunku choćby nieco droższe, zawsze będzie tańszem od mięsa z wołów chudych, postanowiono aby mięso z wspomnionych wołów sprzedawane było po kop. 10 za funt w jatce rzeźnika Topór, w innych zaś jatkach cena pozostaje ta sama co poprzednio.

Cena kop. 10 za funt mięsa wydaje się dość znaczną, wywołuje ją jednak głównie sąsiedztwo Prus, gdzie po kop. 15 za funt płacić potrzeba. Jeżeli przytem weźmiemy na uwagę ceny (zaczerpnięte z akt Magistratu) na woły i mięso w latach poprzednich, i tak np. że w r. 1864, kiedy wół kosztował rs. 22 kop. 50, za funt mięsa płacono kop. 5 i pół, lub w r. 1866, przy cenie wołu rs. 40, funt mięsa kosztował kop. 6, a ceny te ściśle przez b. Radę miejską kontrolowane były, to dojdziemy do tego przekonania, że płacąc po kop. 10 za funt mięsa, kiedy wół kosztuje rs. 85, nie możemy jeszcze na zbytnią drożyznę narzekać.

— Znany przemysłowiec tutejszy p. F. Pietschman na wystawie przemysłowéj w Poznaniu, z pomiędzy jedenastu wystawców otrzymał jedyny medal srebrny za swoje wyroby: tekturę ogniotrwałą, smołowcową, asfalt, lak asfaltowy i t. p.

LICYTACJE.

W dniu 12 czerwca w Izbie Skarbowéj Suwałkskiéj na wieczystą dzierżawę papierni Drobinka, pod miastem Preny w powiecie Marjampolskim od summy rs. 3,639 kop. 10.

Vadium rs. 360 kop. 80.

W dniu 10 czerwca w kancelarji Gimnazjum Męzkiego w Kielcach na roboty reperacyjne przy gmachu gimnazjalnym do summy kosztorysowéj rs. 1,712 kop. 55,

Vadium rs. 300.

W dniu 19 czerwca w Kancelarji Gimnazjum Żeńskiego w Lublinie, na reperacje dachów na gmachu tegoż gimnazjum od summy kosztorysowéj rs. 2,513 kop. 95.

Vadium rs. 500.

W dniu 11 czerwca w Rządzie Gubernialnym Płockim, na przebudowanie drugiego piętra gmachu rządu gubernialnego na mieszkanie dla Gubernatora, od summy kosztorysowéj rs. 8,764 kop. 94.

Vadium wynosi $1/10$ część téj summy.

Wydawca **W. Somer**. Redaktor **A. Makowiecki**. w Drukarni F. Krokoszyńskiéj Krakowskie Przedmieście Nr. 40.

Дозволено Цензурою.